Publication date: 2000-01-12 Inventor(s): BANDO TATSUO (JP); SAWADA TOSHIHISA (JP) Applicant(s): MATSUSHITA GRAPHIC COMMUNIC (JP) Requested Patent: JP2000029804 Application Number: EP19990104890 19990311 Priority Number(s): JP19980194663 19980709 IPC Classification: G06F17/60 EC Classification: G06F17/60A2 Equivalents: JP3361996B2, JUS6405244		
Publication date: 2000-01-12 Inventor(s): BANDO TATSUO (JP); SAWADA TOSHIHISA (JP) Applicant(s): MATSUSHITA GRAPHIC COMMUNIC (JP) Requested Patent: JP2000029804 Application Number: EP19990104890 19990311 Priority Number(s): JP19980194663 19980709 IPC Classification: G06F17/60 EC Classification: G06F17/60A2 Equivalents: JP3361996B2, US6405244 Cited Documents: US5608786 Abstract A download decision section(43) decides whether or not an electronic mail received by a mail communication section(41) is a DL instruction message indicative of an instruction for downloading a program. A notification/instruction section(44) puts on a light of a lamp(33) when the download instruction message is received, and outputs a download execution instruction when a confirmation button with lamp(33) is pushed down. A DL execution section(45) executes a download of the program according to a downloaded execution. The download execution section(41), and extracts the program from a program attached electronic mail transmitted from the downloaded data storage server. Accordingly, it is possible to make a rewrite of data easier and to process various types of data. The above-mentioned processing thus facilitates a rewrite of data and enables various types of data to be processed.	Communicati	on apparatus, data rewrite method and data download method
Inventor(s): BANDO TATSUO (JP); SAWADA TOSHIHISA (JP) Applicant(s): MATSUSHITA GRAPHIC COMMUNIC (JP) Requested Patent: JP2000029804 Application Number: EP19990104890 19990311 Priority Number(s): JP19980194663 19980709 IPC Classification: G06F17/60 EC Classification: G06F17/60 EC Classification: JP3361996B2, JUS6405244 Cited Documents: US5608786 Abstract A download decision section(43) decides whether or not an electronic mail received by a mail communication section(41) is a DL instruction message indicative of an instruction for download instruction message is received, and outputs a download execution instruction when a confirmation button with lamp(33) is pushed down. A DL execution section(45) executes a download of the program according to a download execution instruction. The download execution section(45) generates a download request message to a downloaded data storage server via the mail communication section(41), and extracts the program from a program attached electronic mail transmitted from the downloaded data storage server. Accordingly, it is possible to make a rewrite of data and enables various types of data. The above-mentioned processing thus facilitates a rewrite of data and enables various types of data to be processed.	Patent Number:	EP0971299, A3
Applicant(s): MATSUSHITA GRAPHIC COMMUNIC (JP) Requested Patent:	Publication date:	2000-01-12
Application Number: EP19990104890 19990311 Priority Number(s): JP19980194663 19980709 IPC Classification: G06F17/60 EC Classification: G06F17/60A2 Equivalents: JP3361996B2, US6405244 Cited Documents: US5608786 Abstract A download decision section(43) decides whether or not an electronic mail received by a mail communication section(41) is a DL instruction message indicative of an instruction for downloading a program. A notification/instruction section(44) puts on a light of a lamp(33) when the download instruction message is received, and outputs a download execution instruction when a confirmation button with lamp(33) is pushed down. A DL execution section(45) generates a download request message to a downloaded data storage server via the mail communication section(45) generates a download request message to a downloaded data storage server via the mail communication section(41), and extracts the program from a program attached electronic mail transmitted from the downloaded data storage server. Accordingly, it is possible to make a rewrite of data easier and to process various types of data. The above-mentioned processing thus facilitates a rewrite of data and enables various types of data to be processed.	Inventor(s):	BANDO TATSUO (JP); SAWADA TOSHIHISA (JP)
Application Number: EP19990104890 19990311 Priority Number(s): JP19980194663 19980709 IPC Classification: G06F17/60 EC Classification: JP3361996B2, JUS6405244 Cited Documents: US5608786 Abstract A download decision section(43) decides whether or not an electronic mail received by a mail communication section(41) is a DL instruction message indicative of an instruction for downloading a program. A notification/instruction section(44) puts on a light of a lamp(33) when the download instruction message is received, and outputs a download execution instruction when a confirmation button with lamp(33) is pushed down. A DL execution section(45) executes a download of the program according to a download execution instruction. The download execution section(45) generates a download request message to a downloaded data storage server via the mail communication section(41), and extracts the program from a program attached electronic mail transmitted from the downloaded data storage server. Accordingly, it is possible to make a rewrite of data easier and to process various types of data. The above-mentioned processing thus facilitates a rewrite of data and enables various types of data to be processed.	Applicant(s):	MATSUSHITA GRAPHIC COMMUNIC (JP)
Priority Number(s): JP19980194663 19980709 IPC Classification: G06F17/60 EC Classification: JP3361996B2, US6405244 Cited Documents: US5608786 Abstract A download decision section(43) decides whether or not an electronic mail received by a mail communication section(41) is a DL instruction message indicative of an instruction for downloading a program. A notification/instruction section(44) puts on a light of a lamp(33) when the download instruction message is received, and outputs a download execution instruction when a confirmation button with lamp(33) is pushed down. A DL execution section(45) executes a download of the program according to a download execution instruction. The download execution section(45) generates a download request message to a downloaded data storage server via the mail communication section(41), and extracts the program from a program attached electronic mail transmitted from the downloaded data storage server. Accordingly, it is possible to make a rewrite of data easier and to process various types of data. The above-mentioned processing thus facilitates a rewrite of data and enables various types of data to be processed.	Requested Patent:	☐: <u>JP2000029804</u>
IPC Classification: G06F17/60 EC Classification: G06F17/60A2 Equivalents: JP3361996B2, US6405244 Cited Documents: US5608786 Abstract A download decision section(43) decides whether or not an electronic mail received by a mail communication section(41) is a DL instruction message indicative of an instruction for downloading a program. A notification/instruction section(44) puts on a light of a lamp(33) when the download instruction message is received, and outputs a download execution instruction when a confirmation button with lamp(33) is pushed down. A DL execution section(45) executes a download of the program according to a download execution instruction. The download execution section(45) generates a download request message to a downloaded data storage server via the mail communication section(41), and extracts the program from a program attached electronic mail transmitted from the downloaded data storage server. Accordingly, it is possible to make a rewrite of data easier and to process various types of data. The above-mentioned processing thus facilitates a rewrite of data and enables various types of data to be processed.	Application Number:	EP19990104890 19990311
EC Classification: G06F17/60A2 Equivalents: JP3361996B2, JUS6405244 Cited Documents: US5608786 Abstract A download decision section(43) decides whether or not an electronic mail received by a mail communication section(41) is a DL instruction message indicative of an instruction for downloading a program. A notification/instruction section(44) puts on a light of a lamp(33) when the download instruction message is received, and outputs a download execution instruction when a confirmation button with lamp(33) is pushed down. A DL execution section(45) executes a download of the program according to a download execution instruction. The download execution section(41), and extracts the program from a program attached electronic mail transmitted from the downloaded data storage server. Accordingly, it is possible to make a rewrite of data easier and to process various types of data. The above-mentioned processing thus facilitates a rewrite of data and enables various types of data to be processed.	Priority Number(s):	JP19980194663 19980709
Equivalents: JP3361996B2, US6405244 Cited Documents: US5608786 Abstract A download decision section(43) decides whether or not an electronic mail received by a mail communication section(41) is a DL instruction message indicative of an instruction for downloading a program. A notification/instruction section(44) puts on a light of a lamp(33) when the download instruction message is received, and outputs a download execution instruction when a confirmation button with lamp(33) is pushed down. A DL execution section(45) executes a download of the program according to a download execution instruction. The download execution section(45) generates a download request message to a downloaded data storage server via the mail communication section(41), and extracts the program from a program attached electronic mail transmitted from the downloaded data storage server. Accordingly, it is possible to make a rewrite of data easier and to process various types of data. The above-mentioned processing thus facilitates a rewrite of data and enables various types of data to be processed.	IPC Classification:	G06F17/60
Cited Documents: US5608786 Abstract A download decision section(43) decides whether or not an electronic mail received by a mail communication section(41) is a DL instruction message indicative of an instruction for downloading a program. A notification/instruction section(44) puts on a light of a lamp(33) when the download instruction message is received, and outputs a download execution instruction when a confirmation button with lamp(33) is pushed down. A DL execution section(45) executes a download of the program according to a download execution instruction. The download execution section(45) generates a download request message to a downloaded data storage server via the mail communication section(41), and extracts the program from a program attached electronic mail transmitted from the downloaded data storage server. Accordingly, it is possible to make a rewrite of data easier and to process various types of data. The above-mentioned processing thus facilitates a rewrite of data and enables various types of data to be processed.	EC Classification:	G06F17/60A2
A download decision section(43) decides whether or not an electronic mail received by a mail communication section(41) is a DL instruction message indicative of an instruction for downloading a program. A notification/instruction section(44) puts on a light of a lamp(33) when the download instruction message is received, and outputs a download execution instruction when a confirmation button with lamp(33) is pushed down. A DL execution section(45) executes a download of the program according to a download execution instruction. The download execution section(45) generates a download request message to a downloaded data storage server via the mail communication section(41), and extracts the program from a program attached electronic mail transmitted from the downloaded data storage server. Accordingly, it is possible to make a rewrite of data easier and to process various types of data. The above-mentioned processing thus facilitates a rewrite of data and enables various types of data to be processed.	Equivalents:	JP3361996B2, US6405244
A download decision section(43) decides whether or not an electronic mail received by a mail communication section(41) is a DL instruction message indicative of an instruction for downloading a program. A notification/instruction section(44) puts on a light of a lamp(33) when the download instruction message is received, and outputs a download execution instruction when a confirmation button with lamp(33) is pushed down. A DL execution section(45) executes a download of the program according to a download execution instruction. The download execution section(45) generates a download request message to a downloaded data storage server via the mail communication section(41), and extracts the program from a program attached electronic mail transmitted from the downloaded data storage server. Accordingly, it is possible to make a rewrite of data easier and to process various types of data. The above-mentioned processing thus facilitates a rewrite of data and enables various types of data to be processed.	Cited Documents:	<u>US5608786</u>
section(41) is a DL instruction message indicative of an instruction for downloading a program. A notification/instruction section(44) puts on a light of a lamp(33) when the download instruction message is received, and outputs a download execution instruction when a confirmation button with lamp(33) is pushed down. A DL execution section(45) executes a download of the program according to a download execution instruction. The download execution section(45) generates a download request message to a downloaded data storage server via the mail communication section(41), and extracts the program from a program attached electronic mail transmitted from the downloaded data storage server. Accordingly, it is possible to make a rewrite of data easier and to process various types of data. The above-mentioned processing thus facilitates a rewrite of data and enables various types of data to be processed.		Abstract
Data supplied from the esp@cenet database - I2	section(41) is a DL in notification/instructio and outputs a downle execution section(45 download execution the mail communicat from the downloaded various types of data	nstruction message indicative of an instruction for downloading a program. A n section(44) puts on a light of a lamp(33) when the download instruction message is received, oad execution instruction when a confirmation button with lamp(33) is pushed down. A DL executes a download of the program according to a download execution instruction. The section(45) generates a download request message to a downloaded data storage server via tion section(41), and extracts the program from a program attached electronic mail transmitted data storage server. Accordingly, it is possible to make a rewrite of data easier and to process a. The above-mentioned processing thus facilitates a rewrite of data and enables various types
		Data supplied from the esp@cenet database - I2

.

特許譲水の範囲

(P2000-29804A) (43)公開日 平成12年1月28日(2000.1.28)

13/00 35 1 G O 6 F 13/00 35 1 H 58076 12/54 H 1/00 H 1/00 H 1/00 H 1/00 12/58 H 1/20 H 1/20 H 1/20 H 1/20 12/58 H 1/20 H 1/20 H 1/20 H 1/20 42 42 42 5 5 5 50 5 5 6 6 6 H 1/20 H 1/20 H 1/20 42 43 44 H 1/20 H 1/20 H 1/20 44 5 5 5 5 5 5 5 5 5	(51) Int. C1.7		做別記号	FI				デーコード (粉札)	
1/32 2 50062 1/35 1/32 2 50062 1/35 1/32 2 50062 1/36 1/30	G 0 6 F	13/00	351	G 0 6 F	13/00	351	Ξ	5B076	
1/32 2 50062 12/58 1/32 2 50062 12/58 1/00 10 7 10 1 B 56030 5 2 5 5 2 5 5 1 2 5 1 2 5 1 2 5 1 2 5 1 2 5 5 1 2		9/445		H 0 4 N	1/00	107	٧	5B089	
12/58 10.7 10.7 10.1	H04L	12/54			1/32		2	50062	
1,00		12/58		G 0 6 F	90/6	4 2 0	_	50075	
(全17頁) 最終 特闘平10-194653 特闘平10-194653 (71) 出闘人 000187736 む下電送ンステム株式会社 東京部目属区下目県2丁目3番8号 (72)発明者 坂東 遠夫 東京部目属区下目県2丁目3番8号 送ンステム株式会社内 (72)発明者 秋田 利人 東京部目属区下目県2丁目3番8号 送ンステム株式会社内 (72)発明者 秋田 利人 東京部目属区下目県2丁目3番8号 送ンステム株式会社内 (72)発明者 秋田 利人 東京部目属区下目県2丁目3番8号 送ンステム株式会社内 (72)発明者 秋田 利人 東京部目属区下目県2丁目3番8号 送ンステム株式会社内 (72)発明者 秋田 利人	H 0 4 N	00/1	107	H04L	11/20	101	М	5K030	
特闘平10-194663		春春	桩	70			₩	7頁) 最終	耳に続く
	1) 出颐命中	4	夏平10-194663	(71)出題人	0001877	36			
東京都目馬区下目県2丁目3番8号 (72)発明者 坂東 建大 東京都目開区下目県2丁目3番8号 東ンクテム株式会社内 (72)発明者 沢田 利人 東京都目開区下目馬2丁目3番8号 送システム株式会社内 東京都目属区下目馬2丁目3番8号 送システム株式会社内 東京都目属区下目馬2丁目3番8号 送システム株式会社内 東京都目属区下目馬2丁目3番8号					松下電影	シンステム	林	分社	
坂東 遠夫 東京都日開区下日県2丁目3番8号 送システム株式会社内 沢田 利人 東京都日開区下日県2丁目3番8号 送システム株式会社内 100105050 弁理士 韓田 公一	日期田(2	拉拉	210年7月9日(1998.7.9)		東京都區	黑区下E	票2	F目3番8号	
東京都日開区下目県2丁目3番8号 送システム株式会社内 沢田 利人 東京都日開区下目県2丁目3番8号 送システム株式会社内 100105050 弁理士 韓田 公一				(72) 発明者		米			
送システム株式会社内 沢田 利人 東京都日照区下日無2丁目3番8号 送システム株式会社内 100105050 弁理士 覧田 公一					東京都區	黑区下	黑2-	F目3番8号	松下篇
次田 利人 東京都日照区下日振2丁目3番8身 送システム株式会社内 100105050 弁理士 韓田 公一					送システ	- 4株式会	华大		
東京都日黒区下日黒2丁目3番8号送システム株式会社内 100105050 弁理士 鷺田 公一				(72) 発明者	秋田	ķ			
					東京都日	黑区下目	五2	丁目3番8号	松下電
100105050 弁理士 鷲田					送システ	- 4株式会	华		
田鉄				(74)代理人	1001050	20			
					弁理士		Į,		
								1	
								松中	中移田に存く

(54) 【発明の名称】通信装置およびデータダウンロード方法

(51) [政約]

データの書き換えを容易にし、多種多様 なデータを処理可能とすること。 [路租]

ッセージを受信した場合にランプを点灯し、ランプ付強 命令を出力する。ダウンロード実行的45は、ダウンロ **ード実行命令に従ってプログラムのダウンロードを実行** 送受信部 4 1 が受信した電子メールがプログラムのダウ ンロードを示すダウンロード指示メッセージか否かを判 **乾ボタン33が押し下げられた掛合にダウンロード東行** ッセージを作成し、電子メール送受信部41によりダウ ンロード用サーバ4に送信する。また、ダウンロード用 【解決手段】 ダウンロード判定的43は、電子メール **庇する。通知/指示慰節的44は、ダウンロード指示メ** する。ダウンロード東行館45は、ダウンロード要求メ サーバ4から送信されたプログラムが添付された電子メ

ールからプログラムを抽出する。

τ

タを書き換えるデータ書換部と、を具備することを特徴 「請求項1】 ネットワークを介して電子メールを受信 - るメール受信部と、前記電子メールからデータを抽出 「請求項2】 データを格納したデータ格納部と、ネッ と、前記電子メールからデータを抽出するデータ抽出部 と、抽出したデータで前配データ格納部に格納したデー するデータ抽出部と、抽出したデータを格納するデータ トワークを介して電子メールを受信するメール受信部 格納部と、を具備することを特徴とする通信装置。 とする通信装置。

ロードを指示するダウンロード指示メッセージである場 合に前配データのダウンロードを行うダウンロード手段 【酵水項3】 ネットワークを介して電子メールを受信 するメール受信部と、前記電子メールがデータのダウン と、を具備することを特徴とする通信装置。

合に受信を知らせる告知手段と、前配データのダウンロ 一ドを行うダウンロード手段と、前記ダウンロード手段 にダウンロードを外部から指示するための入力部と、を 【請求項4】 ネットワークを介して電子メールを受信 するメール受信部と、前配電子メールがデータのダウン ロードを指示するダウンロード指示メッセージである場

具備することを特徴とする通信装置。

[請求項6] 受信した電子メールの発信元を認証する 認証手段を具備し、ダウンロード手段は、前配認証手段 ドすることを特徴とする請求項4又は請求項5配載の通 【静水項5】 入力部は、ダウンロード指示専用ボタン が発信元を正しいと判断した場合にデータをダウンロー であることを特徴とする請求項4配載の通信装置。

【諸求項1】 ネットワークを介して配子メールを受信 するメール受信部と、前記電子メールの中のデータが処 理できるか否かを判定する判定部と、前配判定部が前配 データを処理できないと判断した場合に前配データの処 ゲウンロード手段と、を具備することを特徴とする通信 理に必要な処理用データをサーバからダウンロードする

【請求項8】 ダウンロード手段は、ダウンロード要求 **ールの送信を要求する請求項3乃至請求項7のいずれか** メッセージを送信して送信側にデータを添付した電子メ こ記載の通信装置。

【請求項9】 ネットワークを介して電子メールを受信 するメール受信部と、前記電子メールの中のデータが処 理できるか否かを判定する判定部と、前配判定部が前配 データを処理できないと判断した場合に前配データを処 里用サーバに転送するデータ転送手段と、を具備するこ とを特徴とする通信装置。 [請求項10] 受信した電子メールからデータを抽出 し、抽出したデータを格納することを特徴とするデータ ダウンロードが知。

参照2000-29804

「詩水項11】 受信した電子メールからデータを抽出 、抽出したデータで既存のデータを書き換えることを 存徴とするゲーク自殺方法

ロードを指示するダウンロード指示メッセージであるか 否か判定し、ダウンロード指示メッセージである場合に 【請求項12】 受信した電子メールがデータのダウン 前配データのダウンロードを行うことを特徴とするデー タダウンロード方法。

ロードを指示するダウンロード指示メッセージである場 合に受信を知らせ、外部から指示があった後に前配デー 【請求項13】 受信した電子メールがデータのダウン タのダウンロードを行うことを特徴とするデータダウン ロード方法。

とを特徴とする請求項13記載のデータダウンロード方 し、発僧元を正しい場合にデータをダウンロードするこ 受信した電子メールの発信元を認証 [請水項14]

【請求項15】 受信した電子メールの中のデータが処 理できるか否かを判定し、前配データを処理できないと 判断した場合に前配データの処理に必要な処理用データ をサーバからダウンロードすることを特徴とするデータ タウンロード方法。 ន

ルの送信を要求して行うことを特徴とする請求項12乃 至請求項15のいずれかに配戴のデータタウンロード方 ッセージを送信して送信側にデータを添付した電子メー 【請求項16】 ダウンロードは、ダウンロード要求メ

【請求項17】 受信した電子メールの中のデータが処 理できるか否かを判定し、前記データを処理できないと 判断した協合に前配データを処理用サーバに転送するこ とを特徴とするデータ処理方法。 ဓ္က

[発明の詳細な説明] [0001]

してデータをダウンロードする通信装置、データ書換方 [発明の属する技術分野] 本発明は、ネットワークを介 **法及びデータダウンロード方法に関する。**

[従来の技術] 一般的なファクシミリと同様の数作で画 情報をインターネット経由で送信するファクシミリ装置 が開発されている。通信経路の全部又は一部にインター ネットを使用することから、この種のファクシミリはイ [0002] \$

[0003] インターネットファクシミリは、ファクシ ミリデータ及び電子メールデータのフォーマットを相互 る。これにより、以下のように動作する。站留回のイン ターネットファクシミリは、ファクシミリデータを電子 メールのフォーマットに突換して送信する。安信回のイ に歿換して送受信を行う電子メール変換装置を具備す ンターネットファクシミリと呼ばれている。

メージデータのフォーマットに質徴し、通常のファクシ ンターネットファクシミリは、受信した電子メールをイ

8

年間2000-29804

[0004]

プログラムはROM (Read Only Memory) に配位されて いるので、パージョンアップする際にはROMごと交換 ターネットファクシミリに限らず、ネットワーク通信機 能を搭載した電話、テレビ、帝蔵庫等のような、いわゆ ーネットの世界は技術遺歩が著しく早い。このため、イ する必要があり、大資手間がかかる。この問題は、イン [発明が解決しようとする課題] しかしながら、インタ 通常のファクシミリに比べてプログラムをパージョンア ップする頻度が高い。通常のファクシミリにおいては、 ム、画像処理プログラム等がすぐに隙隔化してしまう。 ンターネットファクシミリが備えている通信プログラ るネットワーク家庭に共通する問題である。

シートのような展開できないデータファイルが添付され [0005] 一方、インターネットファクシミリは、上 コードが米粒形かめったり、ワープロ女曲やスプレッド ログラム及び変換テーブルを用意する必要がある。しか のような大容量の二次配録装置を持たないので、全ての 近のように電子メールを受信したイメージデータに変換 してプリントするが、電子メールに用いられている文字 ている場合には正常にプリントできない。全ての文字コ **ードやデータファイルに対応するためには多くの奴徴ブ** し、インターネットファクシミリは通常ハードディスク 文字コードやデータファイルに対応するのは困難であ [0006] 本発明は、かかる点に鑑みてなされたもの **ータを処理可能な通信装置、データ春換方法及びデータ** であり、データの書き換えが容易であり、多種多様なデ ダウンロード方法を提供することを目的とする。 【課題を解決するための手段】本発明は、上記課題を解 決するために、以下のような手段を群じた。

電子メールを受信し、このデータを抽出してデータを格 枯するので、ヘイメールを使ったデータのダウンロード 街と、前配包子メールからデータを抽出するデータ抽出 部と、抽出したデータを格納するデータ格納部と、を具 備する構成を採る。この構成により、データが含まれた を行うことができるため、オペレータの操作が簡単にな る。請求項2配載の通信装置に関する発明は、データを **ールを受信するメール受信的と、前記電子メールからデ ータを抽出するデータ抽出的と、抽出したデータで前配** ネットワークを介して電子メールを受信するメール受信 データ格納部に格納したデータを書き換えるデータ告換 格赦したデータ格赦部と、ネットワークを介して電子メ [0008] 請求項1記載の通信装置に関する発明は、 部と、を具備する構成を採る。

向子メールを受信し、このデータを抽出して既存のデー 【0009】この構成により、新しいデータが含まれた

ည

タを書き換えるので、電子メールを使ったデータの書き 換えを行うことができるため、オペレータの操作が簡単

ネットワークを介して電子メールを受信するメール受信 部と、前記電子メールがデータのダウンロードを指示す るダウンロード指示メッセージである場合に前配データ のダウンロードを行うダウンロード手段と、を具備する [0010] 請求項3記載の通信装置に関する発明は 構成を採る。 【0011】この構成により、ダウンロード手段は、送 個元から電子メールでダウンロードの指示を受け取った 場合にデータをダウンロードするため、送信元からの電 子メールによる指示で受信側にデータのダウンロードを 行わせることができる。

ネットワークを介して電子メールを受信するメール受信 るダウンロード指示メッセージである場合に受信を知ら せる告知年段と、前配データのダウンロードを行うダウ ンロード手段と、前記ダウンロード手段にダウンロード を外部から指示するための入力部と、を具備する構成を 部と、粒配亀子メールがデータのダウンロードを指示す 【0012】請求項4記載の通信装置に関する発明は、

らダウンロードの指示が立ったことをオペレータに知ら 【0013】この構成により、告知手段により送信側か せ、オペレータによる指示の入力があった場合にダウン ロードを行うので、オペレータの敷志によりデータのダ ウンロードを行うことができるため、意図しないデータ をダウンロードしてしまうのを防止できる。

を具備し、ダウンロード手段は、前配歇証手段が発信元 [0014] 請求項5記載の発明は、請求項4記載の通 **作装置の発明において、入力部は、ダウンロード指示専** ウンロードを実行することができる。請求項 6 記載の発 明は、請求項4又は請求項5配載の通信装置の発明にお いて、受信した電子メールの発信元を認証する認証手段 用ポタンであることとした。この構成により、オペレー タはダウンロード指示専用ボタンを押し下げるだけでダ を正しいと判断した場合にデータをダウンロードするこ ととした。 8

【0015】この構成により、認証手段により発信元の **認証を行い、発信元が適正な場合にのみダウンロード手** 段によりデータをダウンロードするので、不正な発信元 からのダウンロード指示により不正なデータをダウンロ ードしてしまうのを防止できる。

節と、前記電子メールの中のデータが処理できるか否か を判定する判定部と、前記判定部が前配データを処理で きないと判断した場合に前記データの処理に必要な処理 用データをサーバからダウンロードするダウンロード年 ネットワークを介して電子メールを受信するメール受信 【0016】請水項7配載の通信装置に関する発明は、 段と、を具備する構成を採る。

[0017] この構成により、判定部が電子メールに処 **埋できないデータが含まれていると判定した場合、ダウ** ノロード手段が処理用データをダウンロードし、受信し たデータを処理できるため、多種多様なデータを処理で きると共に、通信装置のメモリ容量が少なくて済むので コストを伝域できる。

ンロード手段は、ダウンロード要求メッセージを送信し て送信側にデータを添付した電子メールの送信を要求す 【0018】請求項8記載の発明は、請求項3乃至請求 頃7のいずれかに記載の通信装置の発明において、ダウ ることとした。 [0019] この構成により、ダウンロード手段は、電 **子メールで送信側にデータの送信を要求し、電子メール** をダウンロードできるので、オペレータの操作が簡単に でデータを受け取るので、電子メールの送受信でデータ

部と、前記電子メールの中のデータが処理できるか否か を判定する判定部と、前配判定部が前配データを処理で きないと判断した場合に前配データを処理用サーバに転 ネットワークを介して電子メールを受信するメール受信 [0020] 請求項9記載の通信装置に関する発明は、 送するデータ転送手段と、を具備する構成を採る。

め、多種多様なデータを処理できると共に、通信装置の メモリ容量が少なくて済むのでコストを低減できる。請 る構成を採る。この構成により、データが含まれた電子 [0021] この構成により、データ転送手段は、判定 部が電子メールの中のデータを処理できないと判断した 水項10記載のデータダウンロード方法は、受信した電 **ナメーケからゲータを抽出し、抽出したゲータを格辞**す メールを受信し、このデータを抽出して格納するので、 場合にデータを処理用サーバに転送して処理させるた 電子メールを使ったデータのダウンロードができるた め、オペレータの操作が簡単になる。

発明は、受信した電子メールからデータを抽出し、抽出 換えを行うことができるため、オペレータの操作が簡単 [0022] 請求項11記載のデータ曹換方法に関する [0023] この構成により、新しいデータが含まれた タを書き換えるので、電子メールを使ったデータの書き 電子メールを受信し、このデータを抽出して既存のデー したデータで既存のデータを替き換える構成を採る。

【0024】請求項12記載のデータダウンロード方法 ロードを指示するダウンロード指示メッセージであるか 否か判定し、ダウンロード指示メッセージである場合に に関する発明は、受信した電子メールがデータのダウン 竹配データのダウンロードを行う構成を採る。 【0025】この構成により、送信元から電子メールで **ダウンロードの指示を受け取った場合にデータをダウン** ロードするため、送信元からの電子メールによる指示で 受信側にデータのダウンロードを行うことができる。

称照2000-29804

3

[0026] 請求項13配載のデータダウンロード方法 ロードを指示するダウンロード指示メッセージである趣 に関する発明は、受信した電子メールがデータのダウン 合に受信を知らせ、外部から指示があった後に前配デー タのダウンロードを行う構成を採る。

ちダウンロードの指示が立ったことをオペレータに知ら をダウンロードしてしまうのを防止できる請求項14記 戦の発明は、請求項13記載のデータダウンロード方法 [0027] この構成により、告知手段により送信因が **せ、オペレータによる指示の入力があった場合にダウン** ロードを行うので、オペレータの食志によりデータのダ ウンロードを行うことができるため、蚊図しないデータ し、発信元を正しい場合にデータをダウンロードするこ の発明において、受信した電子メールの発信元を認証 ととした。 2

[0028] この構成により、発信元の認証を行い、発 をダケンロードするので、不正な発信元からのダウンロ 一ド指示により不正なデータをダウンロードしてしまう 信元が適正な場合にのみダウンロード手段によりデータ のを防止できる。

【0029】請求項15記載のデータタウンロード方法 に関する発明は、受信した電子メールの中のデータが处 **理できるか否かを判定し、前配データを処理できないと** 判断した場合に前配データの処理に必要な処理用データ をナーパからダウンロードする構成を採る。 【0030】この構成により、電子メールに処理できな 多種多様なデータを処理できると共に、通信装置のメモ いデータが含まれていると判定した場合、処理用データ をダウンロードし、受信したデータを処理できるため、 リ容量を少なくしてコストを低減できる。

請求項15のいずれかに配載のデータタウンロード方法 【0031】請水項16記載の発明は、請水項12乃至 の発明において、ダウンロードは、ダウンロード要求メ ッセージを送信して送信側にゲータを添付した電子メー

【0032】この構成により、電子メールで送信回にデ **一クの送信を要求し、電子メールでデータを受け取るの** で、電子メールの送受信でデータをダウンロードできる ので、オペレータの操作が簡単になる。 **りの送信を要求して行うこととした。**

は、受信した電子メールの中のデータが処理できるか否 かを判定し、前記データを処理できないと判断した場合 [0033] 請求項17記載のデータ処理方法の発明 に前記データを処理用サーベに転送する構成を採る。 **\$**

部が電子メールの中のデータを処理できないと判断した 【0034】この構成により、データ転送手段は、判定 協合にデータを処理用サーベに転送して処理させるた メモリ容量が少なしてコストを低減できる。

【発明の実施の形盤】以下、本発明の実施の形態につい

て図面を参照して詳値に説明する。

置(以下、IFAXという) 1は、LAN (Local Area Network) 2を介してインターネット 3に接続されてい クを示す概念図である。 インターネットファクシミリ数 る。この倒では、LAN2はイーサーネットで無機され ているが無線LAN等であっても良い。インターネット [0036] 図1は、本発明の実施の形態1~3に係る インターネットファクシミリ装置が動作するネットワー 3上には、ダウンロード用サーバ4及び変換用サーバ5 [0037] (実施の形態1) 図2は、本発明の実施の 形態1に係るインターネットファクシミリ装置のハード ウエア構成を示すプロック図である。 [0038] 中央処理部 (CPU) 11は、各種プログ 標)〇S柏当のオペレーション・システム(〇S)のよ うな基本プログラムを格納する。R AM13は、プログ ラムのデータ領域として使用されると共に、ファクシミ ラムを実行してIFAX1の各部を制御する。ROM1 2は、CPU11が実行する例えばJava (塾録商 リデータを格納する画像メモリとして使用される。

手段としては、この他に、EEPROM (Electric Era sable Programmable Read Only Memory) のような不揮 [0039] フラッシュメモリ14は、CPU11が実 ージョンアップ可能なプログラムを格納する。この配録 発性半導体メモリ、又は、パックアップ電源付のSRA M (Static Random Access Memory) 毎の輝発性半導体 行する通信制御プログラムや画像処理プログラム等のベ メモリを使用しても良い。

通信手順に従ってPSTN16を介して外部のファクシ ミリと通信を行う。ファクシミリ通信部15は、変復職 【0040】ファクシミリ通信的15は、ファクシミリ を行うモデム及びイメージデータの圧縮及び伸長を行う 画像圧縮部及び画像伸長部を有する。

【0041】プリント部17は、データの印刷を行う。 スキャナ部18は、原稿の読み取りを行う。

哲19は、ダイヤル毎のためのテンキー31及び例えば LCDからなる表示部32を備えている。また、パネル [0042] パネル町19は、IFAX1の各種操作を る。 図3は、上記実施の形態1に係るインターネットフ **卸19には、ランプ付硫配ボタン33が独立して配置さ** ナクシミリ装置のパネル部を示す平面図である。 パネル ューザが行うと共に、ユーザに対して各種情報を投示す

[0043] ネットワーク接続前20は、LAN2との データの送受信を制御するインターフェースである。パ A224, CPU11, ROM12, RAM13, 75 **前17、スキャナ部18、パネル部19及びネットワー** ッシュメモリ14、ファクシミリ通信的15、プリンタ ク接続的20間でデータが転送される経路である。

S [0044] 図4は、上記実施の形態1に係るインター

ル送受信部41は、例えばSMTP(Simple Mail Trans ferProtocol), POP (Post Office Protocol) OL **シなメッセーン転送プロトコルに従ったメールを送信及** 【0045】蛆子メール送受信的41は、ネットワーク 毀税部20を介して電子メールを送受信する。 電子メー ネットファクシミリ装置を示す機能プロック図である。 び受信する。

【0046】ダウンロード慙御餌42は、ダウンロード

判定的43、通払/指示制御的44、ダウンロード実行 部45及び履歴管理部46を具備する。ダウンロード判 【0047】 通知/指示制御部44は、ダウンロード判 ダウンロード判定的41の判定に従ってパネル街19の 定部43は、電子メール送受信部41が受信した電子メ **一ルがプログラムのダウンロードを示すもの(以下、ダ** 具体的には、過名/指示制御部44は、ダウンロード指 た、通知/指示制御部44は、ランプ付確認ボタン33 が押し下げられた場合にダウンロード実行命令を出力す ウンロード指示メッセージという)か否かを判定する。 定的41に被続されている。 通知/指示制御的44は、 ランプ付強認ポタン33のランプをON・OFFする。 示メッセージを受信した場合にランプを点灯する。ま

ムのダウンロードを実行する。ダウンロード実行部45 は、ダウンロード要求メッセージを作成し、電子メール に送信する。また、ダウンロード実行部45は、ダウン ロード用サーバ4から送信されたプログラムが添付され た亀子メーグ(以下、プログラム添付メール)からプロ 【0048】ダウンロード東行館45は、通知/指示制 **御部44からのダウンロード実行命令に従ってプログラ** 送受信部41により図1に示すダウンロード用サーバ4 グラムを抽出する。

I に接続され、ダウンロード指示メッセージに含まれる 各種情報を保持する。また、履歴管理部46は、保持し **【0049】 履歴管理部46は、ダウンロード判定部4** た情報を表示部32に表示し、プリンタ部17 で印刷す 【0050】プログラム格徴館47は、図2に示すフラ 8、第2プログラム倒岐49及び一時待遊倒岐50を含 む複数の格粧倒板で構成されている。 第1プログラム倒 妓48及び第2プログラム倒妓49には、ダウンロード したプログラムが交互に格納される。一時待遊倒城50 る。プログラム曹換制御部51は、一時待避倒城50に 格無したプログラムの解酌動作を行ない、 正常に解酌で きた場合に第1プログラム領域48又は第2プログラム 倒域49に格納する。このような構成により、使用中の ツシュメモリ14内に散けられ、第1プログラム倒抜4 は、ダウンロードしたプログラムが一時的に格施され プログラムはすぐに消去されないようになっているの

で、新プログラムにパグがあったときには、旧プログラ ムを使用できる。プログラム領域は2つに限定されず、

ê

それ以上であっても良い。

[0051] プログラム実行部52は、第1プログラム 倒城48又は第2プログラム倒城49よりプログラムを

4及び秘密職/公開戯格納部55で構成されている。秘 鍵及び第三者に公開する公開鍵を格納する。 認証判定部 5.4 は、送信時には文書を一方向性関数で圧縮した後移 [0052] 認証コニット53は、電子メールを送受信 する際に送信元との間で認証を行う。この例では公開鍵 暗号方式を用いる。認証ユニット53は、認証判定部5 密録/公開輯格納部55は、自分だけが知っている秘密 密鍵を用いて暗号化しディジタル署名を生成して、元の 女都と共に電子メールに際付する。また、認証判定部の 4 は、受信時には電子メールに添付されたディジタル署 名を公開鍵により復号し、元の文書から一方向性閲数を 用いて自ら作成したディジタル署名と比較して、両者が 一致していれば偽造又は改変はなかったものと判定す

られたテンキー31による入力及び接示部32による装 [0053] パネル制御部56は、パネル部19に散け 示を制御する。

これらのプログラム情報を一覧形式で表示部33に表示 【0054】情報取得部57は、ダウンロード指示メッ セージ毎の電子メールに含まれるプログラムの名称、循 別、パージョン、日付、ファイル名などのプログラム情 したりプリンタ街 1 7 で印刷する。一覧の印刷はオペフ 報を取得する。また、情報取得部57は取得した情報 を、履歴管理部46に送り、ダウンロードの有無、日 付、実行者名等と共に記憶させる。履歴管理前46は、 一タの指示及び所定係数毎に自動的に行うことができ

記実施の形態1に係る1FAX1の動作を示すフロー図 [0055] 以上の構成からなる本実施の形態に係る1 FAX1の動作について説明する。図5及び図6は、

【0056】工程(以下、STという) 501におい て、IFAX1は、受信待機状態に入る。

【0057】ST502において、オペレータは、強動 キード又は強黙キードのいずれかの一つのダウンロード 時、確認モードになっている。このときランプ付強認が れにより、通知/指示制御部44はダウンロード判定部 ブ付強認ボタン33はランプを点灯して、オペレータに オペレータはランプ付確認ボタン33を押し下げる。こ 43に強制モードへ移行するよう指示する。 一方、ラン タン33は消灯しておく。強制モードを希望する場合、 モードを選択する。ダウンロード判定部43は、通常 **歯割モードであることを知らせる。**

【0058】ST504において、電子メール法受信部 4.1がメッセージを受信する。ダウンロード判定的4.3 は、メッセージがダウンロード指示メッセージであるか

特闘2000-29804 否か判定する。この判定は、包子メールにダウンロード て行う。図1は、上記実施の形態1に係る1FAX1で 指示を示す文字列又は配号が含まれていることを検知し 用いるダウンロード指示メッセージの一例を示す図であ る。図7に示すように、ダウンロード指示メッセージ

H. MIME (Multipurpose Internet Mail Extension ダ苺の件名(Subject)は"!!dowmload"になって |download"であることを後知した場合、メッセージをダ いる。この場合、ダウンロード判定部43は、件名が"! s)に弾拠している。ダウンロード指示メッセージのヘッ ケンロード結形メッセージと当邱する。

する。一方、メッセージがダウンロード指示メッセージ 3がサーバの認証を実行する。具体的には、送信元であ る図1に示すダウンロード用サーバ4は、ダウンロード ジタル署名は、プログラム部から一方向性関数により生 成したメッセージダイジェストを1FAX1の公開鍵で 暗号化したものである。 酩酊判定部 5 4 は、このディジ タル署名を秘密鍵/公開職格納部55に格納した自己の イジェストとの一致を見て、確認する。認証方式は、公 【0059】 ここで、メッセージがダケンロード指示メ ッセージでない協合には、通常の電子メールとして処理 である場合には、ST505において、認証ユニット5 指示メッセージに、図りに示すように、ディジタル署名 を電子メーケのプログラム部に付拾してくる。 このディ プログラム部から一方向柱関数で資貸したメッセージタ 秘密離で復号し、復号したメッセージダイジェストと、 開鍵暗号方式に限定されない。 ន

を終了する。一方、酩証が正しい場合、ST507にお **【0060】ST506において、認用ユニット53は** 怒証が正しいか否か判断する。 認証が不正な場合、処理 いて、ダウンロードデータ情報取得部51が、ダウンロ **ード指示メッセージからプログラム情報を取得し、記憶** 8

る。強制モードでない場合、ST509において、通知 [0061] ST508において、ダウンロード慰얼哲 42は、ダウンロードモードが強制モードか否か判定す /指示制御笛44は、ランプ付強繋ボタン33のランプ を点灯してダウンロード指示があったことを通知する。

4は、オペレータによるランプ付強略ボタン33の押し 下げがあるまで待機する。通知/指示制御館44がラン プ付確認ポタン33の押し下げを検知すると、ST51 【0062】ST510において、過払/結示監御部4 1に催む。

[0063] ST511において、IFAX1は、オペ **レータにパージョンの強択を要求する。すなわち、履歴** 哲理部46は、プログラム情報の中から未ダウンロード の旧パージョンのプログラムについてのものを、パネル 制御部56へ送り要示部32に一覧敷形式で敷示した

り、プリンタ部17により一覧敷形式で印刷する。オペ レータは、このプログラム情報を参照して、例えばテン

20

は、アンキー31を通じてパネル慰問部56を軽て通知 キー31により任意のパージョンを踏択する。踏択結果 は、パージョンを指定してダウンロード実行命令をダウ /指示慰御笛44に送られる。 通知/指示慰御部44 ソロード女行館45に出力する。

一ル送受信部41によりダウンロード用サーバ4充に送 信する。図8に、上配実施の形態1に係るダウンロード 取状メッセージの一例を示す図である。図8に示すよう ば"trequest"のような文字列文は配号からなる要求メッ 【0064】ST512において、ダウンロード製行的 に、ダウンロード要求メッセージは、テキスト部に例え 45は、ダウンロード要求メッセージを作成し、電子メ セージコマンドを有する。

[0065] -方、ST508において、ダウンロード にダウンロード要求メッセージを作成し、電子メール送 て、ダウンロード実行的45は、パージョンの指定なし モードが強制モードであった場合、ST513におい 受信部41によりダウンロード用サーバ4気に送信す [0066] ST514Kおいて、IFAX1はプログ 報が含まれている。また、プログラムデータは、例えば base64のようなコード形式でASCIIコードにエンコ 1 が受信する。プログラム衒付メールには、パージョン ードされている。ダウンロード映行街44は、プログラ を、ダウンロード用サーバ4より電子メール送受信部4 等のプログラム情報を印刷するか否かを示す印刷要否情 ムデータをデコードした後、プログラム格材的41の一 うムを受信する。具体的には、プログラム胚付メール 時待遊倒板50に一時的に格納する。

[0067] ST515において、プログラム曲校制御 **部51は、ダウンロードしたプログラムを一時符遊倒域** 50より第1プログラム倒蚊48又は第2プログラム倒 板49のいずれか一方に転送する。

て、印刷の要否を判定する。印刷を要する場合、ST5 17において、履歴管理的46はプログラム情報をプリ ンタ部17に印刷させる。印刷しない場合には、ST5 [0068] ST516において、 履歴管理部46は、 プログラム磁付メールに含まれた印刷要否情報に従っ 17をパスしてST518に進む。 【0069】ST518において、ダウンロード契行的 44は、ダウンロード終了メッセージをダウンロード指 示メッセージ又はプログラム衒付メールの発信元を送信 して、処理を終了する。

【0070】次に、ダウンロード用サーバの勧作につい た説明する。 [0071] 図9は、上記実施の形態1に係るダウンロ 一ド用サーバの動作を示すフロー図である。

グラムのダウンロードを実行させるIFAX1を選択す [0072] ST901において、ダウンロード用サー パ4は、オペレータの数定等により類パージョンのプロ

S

[0013] SI 902において、印刷の**関**否を設定す る。印刷の要否とは、既に説明した通りIFAX1にプ ログラム情報を印刷させるか否かについての数定であ [0014] ST903において、プログラム指示メッ セージを送信する。ST904において、プログラム指 示メッセージが正常に送信されたか否かを判定する。正 常だった場合、ST905において、IFAX1からの ダウンロード要求メッセージを待つ。

と、ST906において、ダウンロード要求メッセージ にパージョンの指定があるか否か判定する。指定がある 場合、ST907において、指定されたパージョンのプ ログラムデータを送信する。一方、指定がない場合、S T908において、最新パージョンのプログラムデータ 【0015】ダウンロード要求メッセージを受信する を送信する。

ッセージを待ち、ダウンロード終了メッセージを受信し 【0016】ST909において、ダウンロード終Tメ た場合に処理を終了する。

[0077] 上記実施の形態1に係る1 FAX1によれ ば、プログラム添付メールを受信すると、ダウンロード を書き換えるので、オペレータがダウンロード用サーバ 4にアクセスしてプログラムをダウンロードして旧プロ プログラムのアップグレードを極めて簡単に行うことが 実行的 4.5 がプログラムを抽出してプログラム格納的 4 7に格納し、プログラム曹換制御部51が旧プログラム グラムを書き換えるといった一連の操作が必要でなく、

【0078】また、ダウンロード判定部44は、受信し た電子メールがダウンロード指示メッセージか否かを判 **応し、ダウンロード指示メッセージであった場合にダウ** ソロード処理へ自動的に移行するので、オペレータがダ ウンロード指示を電子メールで受取、これを閲覧して指 定されたサーバにアクセスという一連の操作を行う必要 がない。

【0019】もちろん、第1プログラム倒転48又は第 2プログラム倒旋49に未だプログラムが格納されてい ない場合、新規にプログラムをダウンロード用サーバ4 から属子メールでダウンロードして格能することも可能 である。この場合にもオペレータは煩雑な一連の操作が 必要でなく、プログラムのダウンロードを個めて簡単に 行うことがたみる。

ロード要求メッセージを送信してダウンロード用サーバ アウォールによりプログラム転送に制限がある場合にも 【0080】また、ダウンロード実行部45は、ダウン 4にプログラム添付メールを送信させるので、電子メー LAN2及びインターネット3の間に数けられたファイ プログラムのアップグレードを実行することができる。 かによりプログラムのダウンロードを実行できるため、

レータに対らせるので、オペレータはダウンロード結ぶ ペレータがランプ付強認ボタン33を押し下げることに ータにプログラムのパージョンアップを行うか否かの意 ン33によりダウンロード指示メッセージの受信をすべ が来ていることを容易に知ることができる。吹いで、オ より、ダウンロードが実行される。これにより、オペレ おを強悶できるので、オペワータの飲志とは無関係にプ [0081] また、確認モードでは、ランプ付強認ボタ ログラムがパージョンアップされるのを防止できる。

【0082】強制モードでは、ダウンロード指示メッセ ーシに従って、自動的にダウンロードが実行され、プロ グラムのパージョンアップが可能である。

確認ポタン33の押し下げにより、強制モード及び確認 ジョンアップを確認なした自動的に行うか、確認後にべ 【0083】さらに、オペレータは、待機中にランプ付 モードを強択することができるので、必要に応じてバー ージョンアップを行うむをオペワータが任敵に強択でき

ージョン情報等のプログラム情報を保持し、敷示部32 に表示したりプリンタ的17で印刷するので、新プログ [0084]また、履歴管理的46は、プログラムのパ ラムの種別や過去のアップグレート結果等をオペレータ が容易に把握できる。

ន

るプログラム価額のうち未ダウンロードの旧ページョン を表示又は印刷して、オペレータが強択した任信のパー オペレータの食志により必要なパージョンにプログラム [0085] 確認モードでは、燈柩管理的46が保持す ジョンのプログラムをダウンロードする。これにより、 をアップグレードできる。 [0086] 認証ユニット53により認証を行い、ダウ ンロード指示メッセージが送信元からであることが確認 されて初めてダウンロードが実行されるので、不正な電 **子メールによりダウンロードが実行され、プログラムが** 不正に告き換えられるのを防止することができる。

ソロードしたアップグレードする場合について説明した が、ダウンロード対象は、例えば変換テーブルのような 【0081】上記実施の形態1では、プログラムをダウ プログラム以外のデータであっても良い。

[0088]また、上記実施の形態1では、確認モード で同一のプログラムの各パージョンを一覧表示して任意 のパージョンを指定しているが、各種データを一覧表示 して任意のデータを指定することもできる。

[0089] また、ランプ付権認ポタン33として複数 ージに合まれる情報に基心にた、ダウンロード対象の鑑 別によって異なる色で点灯するようにしても良い。これ ログラムのダウンロードか、又は、追加プログラム(周 辺プログラム)かを、ダウンロードした際に区別して表 示できる。また、必ずダウンロードを必要とするプログ の色で点灯し得るものを用い、ダウンロード指示メッセ により、例えば、プログラムが変換テーブルか、基本ブ

参盟2000-29804

8

ラムか、どっちでも良いプログラムかを投示することも できる。これらにより、オペレータはダウンロード対象 ランプ付強怒ボタン33を押し下げることによりダウン の種別を簡単に知り、ダウンロードの適否を判断の上、

数示手段以外に音、音戸等により知らせるその他の報知 手段であっても良い。いずれにしろ、ダウンロード専用 ボタンを設けることにより、オペレータはこれを押し下 げるだけでダウンロードを実行できる。これにより、P Cを用いた場合に比べて極めて簡単にダウンロードを行 ような他の表示手段及び入力手段を使用できる。また、 うことができる。

た、タッチパネルディスプレイに数示した確認ボタンの

ロードを実行できる。ランプ付強認ボタン33に代え

ド脚水メッセージが朱るまでプログラムをダウンロード の書き換えの要否を尋ね、オペレータより書き換え実行 時格納徴城50に格納した後、オペレータにプログラム 又は第2プログラム節48、49への書き込みを行わせ 【0090】また、上記実施の形態1では、ダウンロー しない。しかしながら、IFAX1のフラッシュメモリ 14が大容量である場合、送信元よりプログラム部付メ ールを送信することとし、IFAX1に全て受信して− の指示があった場合にプログラム替換制御部51に第1 ることもできる。

ルデータを変換処理するインターネットファクシミリ装 **【0091】 (契施の形臨2) 次に、受信した電子メー** 質にしてた数配する。

ンターネットファクシミリ 装置を示す機能プロック図で ある。上記実施の形態1に係るIFAX1と同じ構成に 【0092】図10は、本発明の実施の形態2に係るイ しいては同じ符号を付けて説明を省略する。 【0093】 歿数テーブル取得部101は、風性判定部 102、属性テーブル103、ダウンロード実行的10 4及びサーバテーブル105で構成されている。風性判 定部101は、電子メール送受信部41が受信した電子 メールデータの中のテキストの文字コードが変換して出 力できるか否かを判定する。判定は、風性テーブル10 この倒かは、女子コードについては模様で、112コード 3に従って行われる。図11に示すように、風性テーフ ル103は、標準で変換可能な属性が登録されている。 に対称したいる。 \$

れた属性情報により電子メールデータの属性を知る。図 [0094] 風枯判定的102は、鮑子メールに記載さ 2.1が散けられている。腐性情報エリア1.2.1には、文 1.2に示すように、電子メールには、属性情報エリア 1 アコード属性情報122が含まれている。

ールデータの属性が変換できる場合、プログラム契行的 【0095】風性判定部102は、判定の結果、電子メ ダウンロード実行的104により弦袋テーブルのダウン 5.2により変換を行わせる。一方、変換できない場合、

ロードを行わせる。

S

6

3

[0096] ダウンロード映行部104は、**6**04メール は、ダウンロード実行的104がダウンロード要求メッ セージをダウンロード用サーバ4に送信して、ダウンロ (以下、データ添付メール) を送信させ、これを受信す に、ダウンロード用サーバ4にアクセスして変換テーフ ルをダウンロードする。突換テーブルのダウンロード ることにより行われる。ダウンロード実行部104は、 データの文字コードが属性テーブル102にない場合 ード用サース4に複数テープルを添付した電子メール データ際付メールから安徽テーブルを抽出する。

[0091] サーパテーブル105は、データ種別、デ **一タのための変換テーブルを有するサーバのアドレス及** びメールアドレスが関連付けて数定されている。図13 は、上記実施の形態2で用いるサーバテーブルの一例を 示す図である。 JISコード (JIS)、 は強UNIX ログラム109を格納している。変換プログラム109 [0098] データ格納部106は、図2に示すRAM データ格納部106は、窒換テーブル108及び変換ブ th、女子コードを短板テーブルに絞ったイメージデータ 3-F (EUC), ISO106463-F (ISO) 毎の文字コード毎に、変換テープルを有するサーパの! 13内に散けられ、データ領域107を有する。また、 PTドレス及びメールアドレスが夫々設定されている。 に変換するものである。

【0099】以上の構成からなる上配実施の形態2に係 る。図14は、上配実物の形態2に係るインターネット るIFAX100の動作について図面を参照して説明す ファクシミリ装置の動作を示すフロー図である。

[0100] ST1401において、配子メール受信部 属性判定部102が、電子メールに合まれた文字コード 属性情報122を試み取り、属性テーブル103を参照 て、ダウンロード実行的104が、サーバテーブル10 5を参照して、受信した電子メールの文字コードを変換 するための変換テーブルを有するダウンロード用サーバ 41が電子メールを受信する。ST1402において、 [0101] 出力不可能な場合、ST1403におい して文字コードが攻換して出力可能か否か判定する。

部104は、ダウンロード要求メッセージを生成し、電 [0102] ST1404において、ダウンロード契行 子メール送受信部41によりダウンロード用サーバ4充 に迷信する。 [0103] ST1405において、配子メール送受信 部41は、ダウンロード用サーバ4より窒換テーブルが **ールに添付された変換テーブルをデコードし、データ格** 寮付されたゲータ寮付メールを毀信する。ST1406 において、ダウンロード東行街104は、データ部付メ 粧的107に格粧する。

S 5.2は、データ格納部107より変換テーブルを轄み出 【0104】ST1407において、プログラム製行部

し、この変換テーブルを用いて電子メールの文字コード に示すプリンタ部17で印刷する。また、ファクシミリ **割御部15によりイメージデータをMHデータのような** ファクシミリデータに圧縮してPSTN16を介してフ 変換したイメージデータを出力する。具体的には、図2 をイメージデータに変換する。ST1408において、 91 アクシミリ装置に転送する。 [0105] ST1402において田力可能かめらた婚 合、ST1409において、変換テーブル108を用い て電子メールの文字コードをイメージデータに変換す る。ST1408において、イメージデータを出力す [0106] 上配実施の形態2に係る1FAX100に よれば、電子メールの文字コードを変換できるか否かを から変換テーブルをダウンロードして、この変換テーブ うな文字コードについても対応できるので、略全ての観 子メールを出力することができる。また、全ての変数テ ーブルをIFAX100自らが持つ必要がないため、R AM1 3及びフラッシュメモリ14のメモリ容量が比較 的小さくても足りるので、製品コストを削減することが 判定し、変換できない場合にはダウンロード用サーバ4 ルを用いて文字コードを変換する。これにより、どのよ

【0101】上記実施の形態2では、文字コードを変換 するための変数テーブルをダウンロードする場合につい **添付ファイルを展開し、イメージデータに変換するため** て説明したが、ダウンロード対象はこれに限定されず、 のプログラムであっても良い。

ルデータを変換用サーバに転送して変換処理させるイン 【0108】 (奥粞の形態3) 次に、受信した電子メー ターネットファクシミリ装置について説明する。

ある。上記実施の形態1に係るIFAX1と同じ構成に ンターネットファクシミリ装置を示す機能プロック図で 【0109】図154、本発用の米核の形態3に保る人 ついては同じ符号を付けて説明を省略する。

定する。判定は、図11に示す属性テーブル103に従 3及びサーバテーブル204で構成されている。属性判 定部202は、電子メール送受信部41が受信した電子 メールの衒付ファイルが変換して出力できるか否かを判 って行われる。この例では、風性は、磁付ファイル形式 【0110】変換テーブル取得部201は、属性判定部 202、風柱テーブル103、ダウンロード契行部20 であり、" . DOC" 、" . x 1 s" 毎の拡張子で区別 \$

【0112】風性判定部202は、判定の結果、旅付フ に、電子メールの属性情報エリア121に含まれたファ [0111] 属性判定部202は、図12に示すよう イル風柱面数122から液杆ファイルの風柱を包る。

アイルが変換できる場合、プログラム実行部52により **変換を行わせる。一方、変換できない場合、データ転送**

8203により衒奸ファイルの精泓を行う。

アクセスして衒付ファイルを転送し、IFAX200が 取り扱えるデータに変換させる。データ転送部203が 添付ファイルを変換用サーバ5に転送し変換させる。 安 数サーバ5に変数後のデータを添付した電子メール(以 る。データ転送的203は、変換データ添付メールから 【0113】データ転送部203は、変換用サーバ5に F、変換データ添付メール)を送信させ、これを受信す 変換データを抽出する。

る。PDF (Portable Document Format)ファイル (. P [0114] サーバテーブル204は、データ種別、デ ドレスが関連付けて散定されている。図16は、上記実 **核の形態3で用いるサーバテーブルの一例を示す図であ** DF)、ワープロ女師 (. doc)、スプレッドツート **ータのための変換を行うサーバのアドレス及びメールア** (. ×1s) 毎に、変換処理を行う変換サーバの1Pア ドレス及びメールアドレスが夫々散定されている。

[0115] データ格納部205は、図2に示すRAM 13内に散けられ、変換前の添付ファイル及び変換デー クを格納する。 [0116]以上の構成からなる上記実施の形類3に係 る。図17は、上記実施の形態3に係るインターネット るIFAX200の動作について図面を参照して説明す ファクシミリ装置の動作を示すフロー図である。 【0111】ST1701において、電子メール受信的 属社判定的202が、例子メークのファイル属和信報1 23を読み取り、属性テーブル103を参照して添付フ 41が電子メールを受信する。ST1702において、 アイルが変換して出力可能か否か判定する。

て、ゲータ暦治部203が、サーバテーブル204を参 照して、添付ファイルを変換する変換用サーバ5を踏択 [0118] 変換不可能な場合、ST1703におい

ဓ

[0119] ST1704において、データ転送部20 3 は、窓付ファイルを添付した蝎子メール(以下、鴨湖 メールという)を生成し、電子メール送受信部41によ り変換用サーベ5宛に送信する。 [0120] ST1705において、電子メール送受信 節41は、変換用サーバ5より変換データ添付メールを 受信する。データ転送部203は、変換データ添付メー **ルに添付された変換データをデコードし、データ格納部** 205に格能する。 [0121] ST1706において、プログラム契行部 し、出力する。具体的には、図2に示すプリンタ部17 で印刷する。また、ファクシミリ制御部15によりファ クシミリデータに圧縮してPSTN16を介してファク 5 2は、データ格納部205より変換データを読み出 シミリ被倒に転送する。

ස **【0122】ST1702において安換可能であった場** 合、ST1707において添付ファイルを変換し、ST

よれば、電子メールの添付ファイルを変換できるか否か を判定し、変換できない場合には変換用サーバ5~転送 ファイルの変換プログラムを1FAX200自らが枠つ のメモリ容量が比較的小さくても足りるので、製品コス [0123] 上記実施の形臨3に係るIFAX200に 各全ての旅付ファイルを出力できる。また、全ての旅付 必要がないため、RAM13及びフラッシュメモリ14 り、いかなる欲付ファイルについても対応できるので、 して変換させた後、変換データを受信する。これによ

ウンロード対象はこれに限定されず、変換できない文字 **--バに転送して変換させる場合について説明したが、ダ** コードのテキストデータを転送してサーバに密換させて [0124] 上配実施の形臨るでは、添付ファイルをサ トを削減することができる。 も良い。

機能を有する携帯情報端末等、広く通信装置に適用する ことができる。しかし、インターネットファクシミリ装 備えた電子機器において多種多様な属性のデータに対応 【0125】本発明は、上記実施の形態1~3に限定さ は、インターネットファクシミリ装置について説明した が、LANに接続されたパーソナルコンピュータ、通信 置のような大容量の二次配像装置を持たない通信機能を れるものではない。例えば、上記実施の形態1~3で することができる点で特に有効である。

ものに容易に杳き換えることができ、また、多種多様な 通信装置において、プログラム等の各種データを新しい [発明の効果] 以上説明したように、本発明によれば、 データを処理することが可能になる。 [0126]

【図1】本発明の実施の形飾1~3に係るインターネッ トファクシミリ装置が動作するネットワークを示す概念 【図面の簡単な説明】

[図2] 本発明の実施の形態1に係るインターネットフ 【図3】上記実施の形類1に係るインターネットファク **ァクシミリ装置のハードウエア構成を示すプロック図** シミリ装置のパネル部を示す平面図

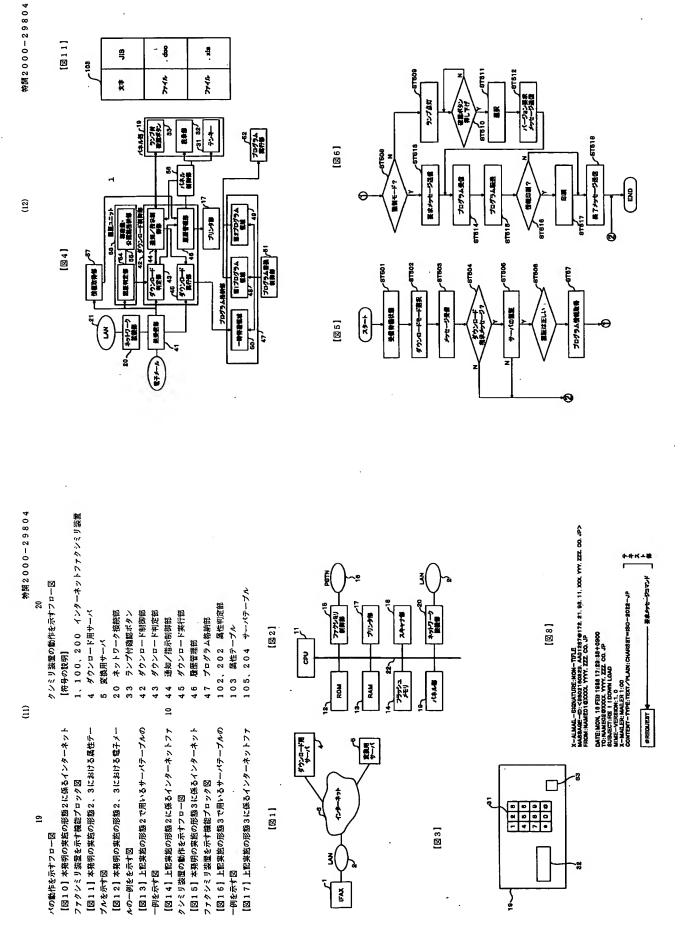
【図4】上配実施の形態1に係るインターネットファク シミリ装置を示す機能プロック図

【図5】上記実施の形態1に係るインターネットファク 【図6】上記契箱の形類1に係るインターネットファク シミリ装置の動作を示すフロー図

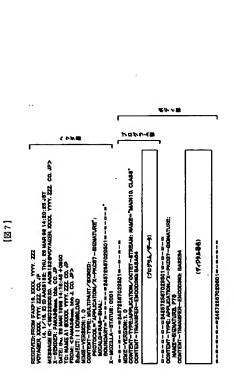
ンミリ被倒で用いるダウンロード結示メッセージの一例 [図1] 上記実施の形態1に係るインターネットファク ンミリ被闘の都作を示すフロー図

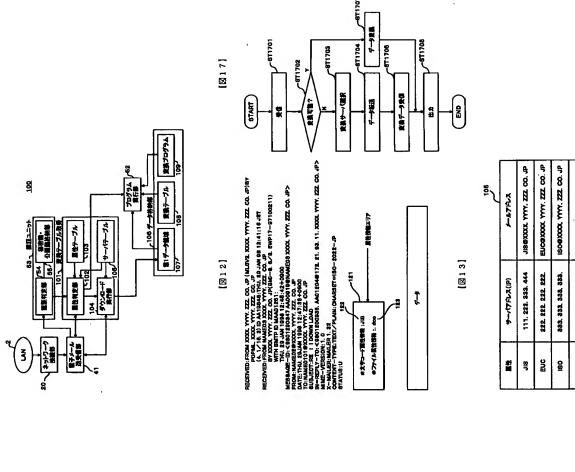
【図8】上哲栄粕の形態1に係るダウンロード取状メッ アージの一郎を示す図

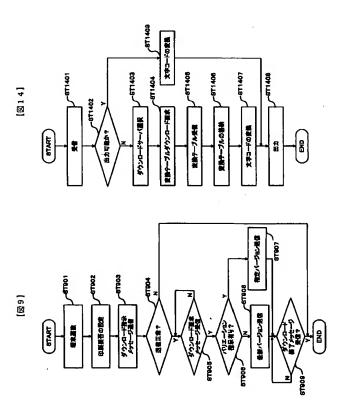
【図9】上記実施の形態1におけるダウンロード用サー

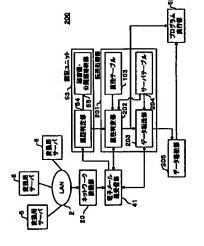


[図10]









[図16]

8,

		7
	(d)とつきムノー4	メールアドレス
·POF	111, 222, 333, 444	PDS@XXXX, YYYY, ZZZ, CO. JP
-000	222 333. 444. 555	DOC#XXXX. YYY. 222. CO. JP
S.IX.	333. 444. 656. 686	XLS@XXXL YYYY. ZZZ. CO. JP

通信装置およびデータダウン 提出日] 平成11年8月19日 (1999. 8.1 「補正対象項目名」発明の名称 (補正対象哲類名) 明紺哲 [相正方法] 変更 手機補正1] [発明の名称] 手税補正每 [福川内谷]

ロードが独

「楠正対象項目名」 特許請求の範囲 植正対象容類名】明紺春 手稅補正2】

相正方法】変更 福川内谷

【甜水項1】 ネットワークを介して電子メールを受信 するメール受信手段と、前配電子メールがデータのダウ 特許請求の範囲】

ンロードを指示するダウンロード指示メッセージである 場合にその旨を知らせる告知手段と、データのダウンロ 「請求項3】 ネットワークを介して電子メールを受信 **ードを前記メール受信手段を介して行うことを指示する** 【甜欢項2】 入力手段は、ダウンロード指示専用ボタ **トるメール受信手段と、前記電子メールのデータのダウ** ノであることを特徴とする<u>請求項1配載</u>の通信装置。 入力手段とを具備する通信装置。

とともに、前記ダウンロード手段にダウンロードを指示 「請求項4】 ネットワークを介して電子メールを受信 **rるメール受信手段と、受信したメールのデータのダウ** ノロードを行うダウンロード手段と、前配電子メールが データのダウンロードを指示するダウンロード指示メッ セージである場合に点灯することにより受信を知らせる するダウンロード指示ボタンと、を具備することを特徴 ンロードを行うダウンロード手段と、このダウンロード とする通信装置。

る確認後にダウンロード処理を実行かを選択させる選択 「請求項5」 ダウンロードされるデータの種別を操作 **暫に艦別可能に表示することを特徴とする請求項1~4** 「請求項6】 ダウンロードしたデータの一覧数を印刷 年段と、を具備することを特徴とする通信装置。 記載の通信装置。

【趙太項1】 受信した電子メールの発信元を認証する 8証手段を具備し、前記ダウンロード手段は、前記認証 年段が発信元を正しいと判断した場合にデータをダウン ロードすることを特徴とする<u>耐水項1~6配</u>載の通信装 rることを特徴とする請求項1~5配載の通信装置。

「静水道8】 ダウンロード手段は、ダウンロード要求 【請求項9】 ネットワークを介して電子メールを受信 メッセージを送信して送信側にデータを添付した電子メ - 小の法信を要求することを特徴とする請求項1~7に 記載の通信装置

 その後、ダウンロードを外部から指示することを可 【請求項10】 ネットワークを介して電子メールを受 、前記電子メールがデータのダウンロードを指示する ダウンロード指示メッセージである場合に受信を告知 の後、ダウンロードを外部から指示することを可能と 能とすることを特徴とするデータダウンロード方法。

るダウンロード指示メッセージであり、かつ告知を行う 旨の設定がされている場合には、その受信を告知し、そ し、指示メッセージであり、かつ告知を行わない旨の設 **ウンロードの処理を実行することを特徴とするデータダ** <u>惧し、前記電子メールがデータのダウンロードを指示す</u> 定がされている場合には、外部からの指示を待たずに夕

[手続補正3]

ウンロード方法。

[補正対象項目名] 0001 [権正対象曹類名] 明細哲

[相正方法] 変更 [梅田内谷]

[発明の属する技術分野] 本発明は、ネットワークを介 **してデータをデータダウンロードする通信装置<u>及びデ</u>** <u>ータダウンロード方法に関する。</u> [000]

[手紙補正4]

【補正対象項目名】0005 植正対象項目名】0006 [補正対象書類名] 明細書 **「補正対象哲類名」明細哲** (補正方法] 削除 [中統補正5]

[0006] 本発明は、かかる点に鑑みてなされたもの

「相正方法」変更

指示が立ったことをオペレータに知らせ、オペレータに

であり、データの書き換えが容易であり、多種多様なデ **ータを処理可能な通信装置、及びデータダウンロード方** 法を提供することを目的とする。

券限2000-29804

(16)

手段によるダウンロード処理を実行するか、機作者によ

[福正対象項目名] 0008 [相正対象哲類名] 明細哲

(補正対象容類名) 明細雪 [福正方符] 即除 [手税補正7]

【補正対象項目名】0009 相正方法] 削除 [手統補正8]

【補正対象哲類名】明毎哲

[相正対象項目名] 0010 [福正方符] 削除 [手統補正9]

[補正対象項目名] 0011 [補正対象哲類名] 明細哲

[植正方符] 剪除 [手統補正10]

[補正対象項目名] 0012 [補正対象容類名] 明細書

[梅正方法] 変更

[福田内谷]

<u>手段</u>と、前配電子メールがデータのダウンロードを指示 ネットワークを介して電子メールを受信するメール受信 **するダウンロード指示メッセージである場合に<u>その旨を</u>** [0012] <u>諸水項1記載</u>の通信装置に関する発明は

わらせる告知手段と、データのダウンロードを前配メー ル受信手段を介して行うことを指示する入力手段とを具

関する構成を採る。 [手統補正11]

福正対象項目名】0014 [補正対象智額名] 明插魯

[相正方法] 変更 [福正内容]

信装置の発明において、入力部は、ダウンロード指示専 [0014] <u>請水項2記載の務</u>明は、<u>請水項1記載</u>の通 タはダウンロード指示専用ボタンを押し下げるだけでダ **ウンロードを実行することができる。<u>請求項3記載の通</u>** 信装置の発明は、ネットワークを介して電子メールを受 **官するメール受信手段と、前記データのダウンロードを** 行うダウンロード手段と、前配電子メールがデータのダ ウンロードを指示するダウンロード指示メッセージであ るためのダウンロード指示ポタンと、を具備する。この **構成により、告知手段により送信側からダウンロードの** 用ボタンでもるいととした。いの構成により、オペワー 前記ダウンロード手段にダウンロードを外部から指示す る場合に点灯することにより受信を知らせるとともに、

よる指示の入力があった場合にダウンロードを行うの

で、オペレータの食志によりデータのダウンロードを行 うことができるため、意図しないデータをダウンロード してしまうのを防止できる。請求項4配数の通信装置の 一ドされるデータの種別を操作者に簡別可能に表示する 対象の種別を簡単に知り、ダウンロードの適否を判断の されたかを操作者は知ることができる。請求項7配載の た電子メールの発信元を認証する認証手段を具備し、前 、この構成により、認証手段により発情元の認証を行 ロード手段と、このダウンロード手段によるダウンロー ド処理を実行するか、機作者による確認後にダウンロー ド処理を実行するかを選択させる選択手段と、を具備す る。この構成により、強制モード、確認モードのいずれ かを操作者は弱权することができる。請求項5配載の発 明は、請求項1~4配載の通信装置において、ダウンロ 構成を備える。この構成により、操作者はダウンロード L. ダウンロードを実行することができる。請求項6配 る。この構成により、どのようなデータがダウンロード 配ダウンロード手段は、前配歇証手段が発信元を正しい <u> 一小受信部と、前記データのダウンロードを行うダウン</u> 発信元が適正な場合にのみダウンロード手段により *ータをダウンロードするので、不正な発信元からのダ **クンロード指示により不正なデータをダウンロードして** しまうのを防止できる。請求項8配載の発明は、請求項 発明は、ネットワークを介して電子メールを受信するメ 数の発明は、請求項1~5記載の通信装置において、タ 発明は、請求項1~6配載の通信装置において、受信し と判断した場合にデータをダウンロードするものであ ウンロードしたデータの一覧教を印刷する構成を備え

官を要求し、電子メールでデータを受け取るので、電子 を指示するダウンロード指示メッセージである場合に受 ことを可能とすることを備える。この構成により、告知 をオペレータに知らせ、オペレータによる指示の入力が め、貧囚しないデータをダウンロードしてしまうのを防 上できる。請求項10記載のデータダウンロード方法の 発明は、ネットワークを介して電子メールを受信し、前 ッセージであり、かつ告知を行わない旨の設定がされて いる場合には、外部からの指示を待たずにダウンロード の処理を実行することを備える。この構成により、強制 は、ダウンロード要求メッセージを送信して送信側にデ クを添付した電子メールの送信を要求する構成を備え る。この構成により、電子メールで送信側にデータの送 メールの送受信でデータをダウンロードできるので、オ ペレータの操作が簡単になる。請求項9配載のデータダ ウンロード方法の発明は、ネットワークを介して電子メ **一ルを受信し、前記電子メールがデータのダウンロード** 間を告知し、その後、ダウンロードを外部から指示する あった場合にダウンロードを行うので、オペレータの意 記憶子メールがデータのダウンロードを指示するダウン ロード指示メッセージであり、かつ告知を行う旨の設定 がされている場合には、その受債を告知し、その後、ダ ウンロードを外部から指示することを可能とし、指示メ モード、確認モードのいずれかを操作者は選択すること 1~7 に配戴の通信装置において、ダウンロード手段 志によりデータのダウンロードを行うことができるた 手段により送信側からダウンロードの指示が立った。 いてきる。

フロントページの税を

在別記号

(51) Int. Cl. 7 H 0 4 N 1/32

i L

Fターム(参考) 58076 8806

5B089 AA11 AA22 AA24 AB01 AC04 AD06 AD07 AD11 AE02 BB09 CE07 DD07 5C062 AA02 AA29 AA35 AB20 AB38 AB42 AC21 AC28 AC29 AC58 AE00 AE08 AE13 AF00 BA00 BD09 5C075 AB90 BB06 CD13 CD25 EE02 5K030 GA15 HA06 HB04 HB19 HC13 JT05 KA06 KA08 LB15 LB16

テーマコート。(物批)

-42-1, (粉粃)